

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШТАМПОВ ДЛЯ ВЫДАВЛИВАНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Кротенко Г.А., Зинченко Е.И.

*Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

В работе рассмотрены вопросы проектирования штампов холодного выдавливания тонкостенных деталей в многопозиционном штампе.

Выдавливанием получают большое количество деталей типа втулок, коробок и стаканов. Эти детали характеризуются большим разнообразием, так как в зависимости от назначения их изготавливают из различных марок стали и сплавов цветных металлов.

Технология холодного выдавливания позволяет изготовить детали, обладающие высокими механическими свойствами и высокой точностью размеров.

Для изготовления деталей холодным выдавливанием с высокой степенью деформации используют следующие способы: комбинированное выдавливание за один переход, выдавливание за два перехода с утонением стенки и выдавливание за два перехода без утонения стенки.

Экономическая эффективность процесса выдавливания и качество деталей в значительной степени зависят от принятой конструкции штампа. Повышение эффективности малоотходных технологий выдавливания и возможность их автоматизации тесно связаны с оптимизацией конструкции штампа. Штампы для выдавливания работают в очень тяжелых условиях и поэтому ошибки и неточности в их конструкциях приводят к снижению их стойкости. Использование многопозиционных штампов обеспечивает соосность заготовки с полостью матрицы, высокую точность штампуемой детали и стойкость инструмента при обратном выдавливании (рис. 1).

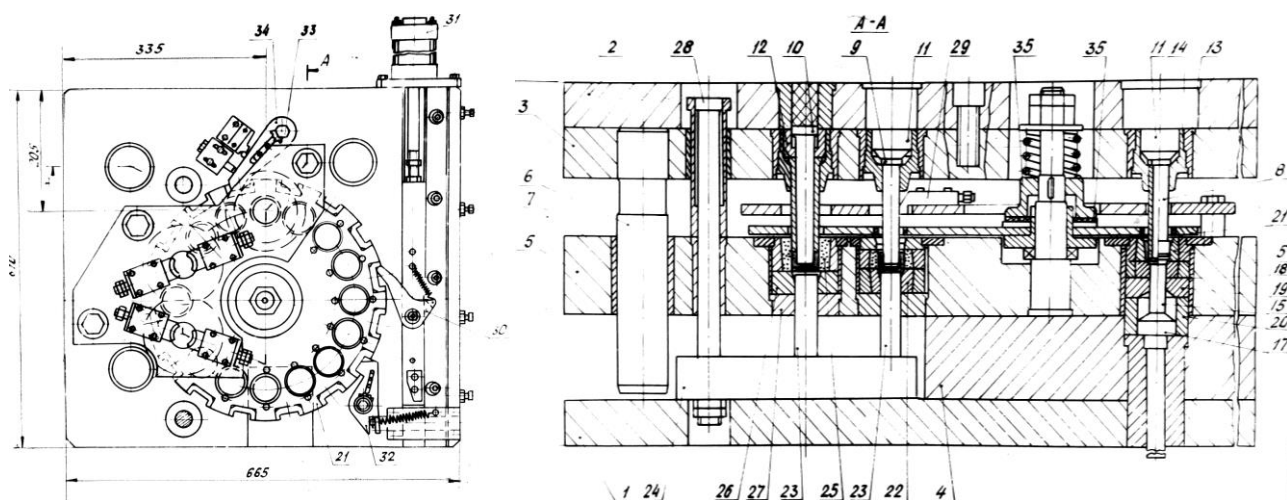


Рисунок 1 – Схема многопозиционного штампа для выдавливания детали типа «стакан»